

Einfluss einer geänderten Gemeinsamen Marktordnung für Bananen auf den Bananenmarkt und -handel

Market and trade effects of a change in the Common Market organisation for bananas

Josef HAMBRUSCH und Karl Michael ORTNER

Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wird untersucht, wie sich die von der Europäischen Kommission angekündigte Umstellung der Gemeinsamen Marktordnung für Bananen auf die Märkte auswirken könnte. Dazu wurde ein partielles Gleichgewichtsmodell für die Bananenmärkte mit drei verschiedenen Regionen entwickelt (EU, AKP-Staaten und „andere Länder“). Wie die Modellergebnisse zeigen, sinken die Bananenpreise und steigt der Bananenverbrauch in der EU nach der Umstellung der Marktordnung von einem Zollkontingentsystem auf ein reines Zollsystem. Der Mehrverbrauch in der EU führt auch zu steigenden Preisen auf dem Bananenweltmarkt.

Schlafworte: Gemeinsame Marktordnung, Bananen, Europäische Union, Partielles Gleichgewichtsmodell, Marktmacht.

Summary

The European Commission promised to introduce a tariff-only regime as part of a settlement which ended a long WTO dispute. The paper presents the effects of a transition from a tariff quota system to a pure tariff system by applying a partial equilibrium model with three world regions: the EU, the ACP-countries and rest of world. The model predicts an increase of banana consumption and a decrease of banana

prices within the EU. The higher EU consumption raises banana prices in the rest of world slightly.

Keywords: Common Market Organisation, bananas, European Union, partial equilibrium model, market power.

1. Einleitung

Mit der Einführung der Gemeinsamen Marktordnung für Bananen (GMOB) am 1. Juli 1993 wurden die verschiedenen nationalen Marktordnungen der EU-Mitgliedstaaten in ein einheitliches Regime zusammengefasst. Das auf Zollkontingenten, Importlizenzen und einem präferenziellen Marktzugang für AKP-Staaten (afrikanische, karibische und pazifische Staaten) basierende System führte zu massiven Widerständen einiger lateinamerikanischer Länder und der USA. Angesichts der aufgetretenen Konflikte gab die Kommission 2001 ihre Absicht bekannt, die GMOB ab 2006 auf ein reines Zollsystem umzustellen und für den Zeitraum 2001 bis 2005 eine Übergangsregelung einzuführen. In der vorliegenden Arbeit sollen die Konsequenzen einer Umstellung der Marktordnung auf ein reines Zollsystem, unter Berücksichtigung der auf den Bananenmärkten herrschenden Marktmacht und Rentenaufteilung, für die Marktteilnehmer abgeschätzt werden.

2. Die Marktordnung für Bananen in der EU

Seit dem 1. Januar 2002 erfolgt die EU-Einfuhr von Bananen im Rahmen von Einfuhrlizenzen, die in Abhängigkeit von den bisherigen Einfuhrmengen vergeben werden.

Es gelten folgende Zollkontingente:

- Kontingent A für alle Herkünfte: 2 200 000 Tonnen zum Zollsatz von 75 €/t (Zollsatz Null für AKP-Bananen)
- Kontingent B für alle Herkünfte: 453 000 Tonnen zum Zollsatz von 75 €/t (Zollsatz Null für AKP-Bananen)
- Kontingent C nur für AKP-Bananen: 750 000 Tonnen zum Zollsatz von Null

Für Bananeneinfuhren außerhalb der Kontingente gilt ein Zollsatz von 680 €/t. Einfuhren aus AKP-Ländern genießen einen Präferenzzollsatz von 300 €/t. Zur Berücksichtigung des Beitrittes zehn neuer Mitgliedsländer in die EU wurde als Übergangsmaßnahme für den Zeitraum

vom 1. Mai bis zum 31. Dezember 2004 ein zusätzliches Kontingent von 300.000 t zu einem Zollsatz von 75 €/t eröffnet (EC, 2004). Zum Ausgleich etwaiger Erlöseinbußen infolge der neuen GMO-Regelung erhalten die EU-Bananenproduzenten eine Ausgleichsbeihilfe.

3. Material und Methode

Die Wirkungen des Bananenmarktregimes der EU auf die Marktteilnehmer in der EU lassen sich mittels Abbildung 1 in vereinfachter Weise veranschaulichen. Dabei können die Produktion der EU-Staaten und die Exporte der AKP-Staaten als zollfreies Angebot an die EU zusammengefasst werden. Wenn die EU keine Maßnahmen an der Grenze ergreifen würde, wäre der Preis in der EU gleich dem Weltmarktpreis (Preis in "anderen Ländern") und den Manipulationskosten. Unter diesen Umständen würde in der EU die Menge q_6 verkauft und der Import von Bananen aus "anderen Ländern" wäre $q_6 - q_1$. Sobald diese Bananen mit einem Zoll belegt werden, steigt ihr Preis in der EU auf $w+t$, sodass der Absatz von Bananen in der EU auf q_5 sinkt. Die Beschränkung des Imports durch ein Zollkontingent, das kleiner als $q_5 - q_2$ ist, sinkt der Absatz noch mehr. Ist der für Bananen aus "anderen Ländern" verbleibende Teil des Zollkontingents $q_4 - q_3$, dann stellt sich in der EU ein Preis von p und ein Absatz von q_4 ein. Der Preis p beeinflusst auch den Preis in den AKP-Staaten und somit deren Produktion, Verbrauch und Exportmengen.

Somit bewirkt die Beschränkung des Angebots aus "anderen Ländern" einen größeren Marktanteil für Bananen aus der EU und den AKP-Staaten, einen höheren Preis für die Erzeuger in diesen Regionen und somit einen Vorteil (Produzentenrente) in Höhe der Fläche $wpEA$. Gleichzeitig verschafft die Angebotsbeschränkung der EU Zolleinnahmen in Höhe der Fläche $DLJF$. Die Inhaber der Importlizenzen von Bananen aus "anderen Ländern" lukrieren eine Quotenrente in Höhe der Fläche $LEGJ$. Die Verbraucher in der EU verlieren durch höhere Preise und geringeren Konsum die Fläche $wpGK$. Für die Volkswirtschaft der EU entsteht insgesamt ein Verlust (soziale Kosten), der durch die Flächen $ADE + FGK$ gegeben ist.

Eine Änderung der Maßnahmen zur Beeinflussung des Angebots in der EU ändert den Preis, die Produktion, den Absatz und den Import von Bananen in die EU. Sie ändert auch die Preise in "anderen

94% und 99%), dürfte auf technisch-administrativen Problemen und dem prohibitiven Zoll außerhalb der Zollkontingente beruhen.

3.2 Modellannahmen

Das für die Studie entwickelte partielle Gleichgewichtsmodell für Bananen unterscheidet drei Weltregionen: Die EU, die AKP-Staaten und "Andere Länder". Zur Beschreibung der Märkte dieser Weltregionen mittels der von der EU und der FAO verfügbaren Daten wurden folgende Annahmen getroffen:

In jeder Region werden zwei Preise unterschieden: Der Preis im Inland und der Preis an der Grenze. Sie unterscheiden sich durch den Zoll, der an der Grenze eingehoben wird. Als Preis im Inland gilt der Exportpreis, wenn das Land Nettoexporteur ist. Demnach war der Preis im Durchschnitt der Jahre 1999-2002 in "anderen Ländern" (Nicht-AKP-Staaten) 303 \$/t und der in AKP-Staaten 327 \$/t.

Wenn ein Land Nettoimporteur ist, ergibt sich der Preis (F) aus dem Angebotspreis (=Importpreis) und dem durchschnittlichen (mit den Importmengen gewichteten) Zoll (z). Im vorliegenden Modell unterscheiden sich diese beiden Preise nur in der EU, weil der Zoll in den anderen Regionen vernachlässigt wird.

Der Preis bestimmt die Lage der als linear angenommenen Angebots- bzw. Nachfragefunktion, deren Steigungen sich aus den in Tabelle 1 angegebenen Elastizitäten ergeben.

Tab. 1: Nachfrage- und Angebotselastizitäten für Bananen

Region	Nachfrage	Angebot
EU	-0,6	0,3
AKP-Staaten	-0,5	0,4
Andere Länder	-1,0	0,6

Quelle: Eigene Berechnungen

Die Bananenpreise in den verschiedenen Regionen im Durchschnitt der Jahre 1999-2002 sind in Tabelle 2 dargestellt. Demnach war der Importpreis an der Grenze der EU 564 \$/t. Die Importe aus "anderen Ländern" wurden mit einem Zoll belegt; für alle Importe errechnet sich ein durchschnittlicher Zoll von 56 \$/t und ein durchschnittlicher Preis in der EU von 620 \$/t. Die Unterschiede zwischen den Angebotspreisen an den Grenzen werden als Aufschläge zum Weltmarktpreis

verstanden, wobei als Weltmarktpreis der niedrigste Preis aller Regionen gilt ($w = \text{Min}(F_i)$). Im vorliegenden Modell wird der Aufschlag für AKP-Staaten nur auf den Zoll der EU zurückgeführt; er könnte aber auch teilweise auf unterschiedliche Qualitäten der Bananen zurückzuführen sein. Im Modell wird der Aufschlag als proportional zu dessen Dollarwert angenommen und beträgt wie in der Referenzperiode (Mittel von 1999-2002) 33% des Zolls der EU.

Tab. 2: *Geschätzte Zusammensetzung der Preise von Bananen in einzelnen Regionen 1999 - 2002 in \$/t¹*

	EU	AKP-Staaten	Andere Länder
Preis (F)	620	327	303
Zoll (z) (gewichtet mit Importmengen)	56	-	-
Angebotspreis (A)	564	327	303
Weltmarktpreis (w)	303	303	303
Aufschlag zum Weltmarktpreis (c)	261	24	-

¹ Wechselkurs: 1,04863 €/§

Quelle: Eigene Berechnungen nach Daten der FAO

Die Spanne zwischen dem (Export-) Preis der "anderen Länder" und dem Angebotspreis an der Grenze der EU ist der Ertrag der Importeure. Er entlohnt deren Dienstleistung (Transport, Reifung, Verteilung) und verschafft ihnen eine Rente, die durch die Beschränkung des Angebots und dessen Wirkung auf den Preis in der EU entsteht.

Ein Vergleich der Angebotspreise im Mittel der Jahre 1999-2002 in Tabelle 2 zeigt, dass die Spanne zwischen dem durchschnittlichen Angebotspreis von Bananen an der EU-Grenze (564 \$/t) und dem Exportpreis (Erzeugerpreis) derselben Bananen in ihren Herkunftsländern (327 bzw. 303 \$/t) beachtlich ist. Demnach hat sich der Wert der exportierten Bananen auf ihrem Weg zur EU fast verdoppelt.

Die Zerlegung dieser Spannen in Tabelle 3 zeigt, dass sie sich durch den Zoll auf Bananen aus "anderen Ländern" deutlich unterscheiden. Da (gleichwertige) Bananen in der EU zum gleichen Preis angeboten werden müssen, um konkurrenzfähig zu sein, muss sich ihr Angebotspreis an der EU-Grenze um den Zoll unterscheiden. Daher ist die Spanne für Bananen aus AKP-Ländern größer. Ein Teil davon (24 \$/t) kommt den AKP-Erzeugern zugute, wodurch die Spanne der Importeure um diesen Betrag geringer ist.

Tab. 3: Berechnung der Spannen von Bananenimporten in die EU 1999 – 2002 in \$/t

	AKP-Staaten	Andere Länder
Importe der EU in Mio. t aus	722	2.525
Preis in der EU (F)	620	620
Zoll (z) in \$/t	0	72
Angebotspreis cif EU ¹	620	548
Weltmarktpreis	303	303
Spanne	317	245
davon AKP-Erzeuger ²	24	0
Spanne der EU-Importeure	293	245
davon Marktmachtrente ³ (f)	155	155
restliche Spanne der EU-Importeure	138	90
davon Manipulationskosten ⁴	30	30
Zollkontingentsrente (c)	108	60

¹ für Bananen gleicher Qualität.

² Differenz zwischen dem Exportpreis der AKP-Staaten und jenem der "anderen Länder".

³ Die Spanne der EU-Importeure wird in drei Komponenten zerlegt: Marktmachtrente, Manipulationskosten und restliche Spanne der EU-Importeure. Die Marktmachtrente wurde auf ¼ des Preises geschätzt.

⁴ Kosten des Transports, der Reifung und der Distribution, Vergleichs Spanne der US – Importeure von 15 \$/t.

Quelle: Eigene Berechnungen

Eine Ursache für die vergleichsweise hohe Spanne der Importeure ist die Beschränkung des Bananenangebots in der EU. Da in Zukunft auf Zollkontingente verzichtet werden soll, stellt sich die Frage, inwieweit die Importeure selbst in der Lage sein werden, ihr Angebot klein zu halten, um höhere Preise und Einnahmen aus dem Verkauf in der EU zu erzielen. Da die Konzentration des Bananenhandels hoch ist, können die Importeure ihre Marktmacht zu diesem Zweck ausnützen. Daher gilt es, die Preisspanne der EU-Importeure auf ihre Ursachen zurückzuführen und aufzuteilen, nämlich auf jenen Teil, der Manipulationskosten (das sind Transport-, Verarbeitungs- und Vermarktungskosten) deckt, und den Rest, der durch die Beschränkung des Angebots zustande kommt und für den derzeit die EU mit ihren Zollkontingenten und Zöllen verantwortlich zeichnet.

Nach einer Aufgabe der Zollkontingente werden die Handelskonzerne versuchen, sich einen Teil der derzeitigen Spanne als Marktmachtrente

zu erhalten. Die Höhe der möglichen Marktmachtrente ergibt sich aus dem Optimierungskalkül der Oligopolisten, wonach sie einen Preis durchzusetzen suchen, der die Grenzkosten der Bereitstellung des Produkts um den Faktor

$$(1) \quad LI = PCM = (\text{Marktpreis} - \text{Grenzkosten}) / \text{Marktpreis}$$

PCM = price cost margin, relativer Abstand zwischen Marktpreis und Grenzkosten

übersteigt (siehe HENDERSON und QUANDT, 1971, 206 ff). Da der Lerner Index (LI) vom Konzentrationsgrad im Sektor und der Preiselastizität der Nachfrage abhängt, kann er, wenn diese Daten bekannt sind, mit der Formel

$$(2) \quad LI = PCM = - HHI / \eta$$

HHI = Herfindahl-Hirschmann Index, misst den Grad der Marktkonzentration
 η = Preiselastizität der Nachfrage

berechnet werden (vgl. LAVERGNE et al, 2001, 157 ff). Das ermöglicht wiederum die Berechnung der Marktmachtspanne (f) und schließlich auch jener Zollkontingentsrente, die bei Aufgabe der Zollkontingente voraussichtlich entfallen wird (c).

Mit den Daten über die Marktanteile der wichtigsten Bananenhandelsfirmen in der EU ergibt sich für HHI ein Wert von 0,15. Daraus resultiert bei der angenommenen Preiselastizität der Nachfrage in der EU (Tab. 1) ein Wert für LI von 0,25. Der Lerner Index für Deutschland wurde von DEODHAR und SHELDON (1995) (siehe SEXTON et al., 2003) auf zwischen 0,18 und 0,26 geschätzt. Mit einer Marktmachtrente von 25% des Preises liegt der Preis um $0,25/0,75 = 33\%$ über den Grenzkosten der Bereitstellung des Produktes.

Im Durchschnitt der Jahre 1999-2002 hätten die Importeure von Bananen in die EU eine Marktmachtrente von schätzungsweise 155 \$/t durchsetzen können (Tab. 3). Demnach sollte es ihnen möglich sein, mehr als die Hälfte ihrer bisherigen Spanne durch die Ausübung von Marktmacht zu sichern. Wenn der Konzentrationsgrad durch die Erleichterung des Marktzugangs zur EU sinken sollte, würde die mögliche Marktmachtrente geringer sein und zu einer größeren Preissenkung in der EU führen.

Der nicht auf die Marktmachtrente entfallende Teil der Spanne enthält die Manipulationskosten für die in die EU gelieferten Bananen und jene Zollkontingentsrente, die mit der Umstellung auf ein reines Zoll-

system entfällt. Um die Höhe der entfallenden Zollkontingentsrenten zu schätzen, wird angenommen, dass die Manipulationskosten der Importeure in die EU doppelt so hoch sind wie die Spanne der Importeure in die USA. Daraus folgt, dass die Spanne der Importeure von Bananen aus "anderen Ländern" um 60 \$/t und aus AKP-Staaten um 108 \$/t sinken wird (Tabelle 3).

4. Ergebnisse der Politikszenerien

Im Folgenden werden vier Szenarien definiert, um den Spielraum für Änderungen des Importregimes der EU für Bananen und ihre Wirkungen auf die verschiedenen Marktteilnehmer zu erkunden. Die Ergebnisse der Modellrechnungen sind in Tabelle 4 dargestellt.

Szenario 1:

Die Umstellung auf ein reines Zollsystem bedeutet, dass die Zollkontingente aufgelassen werden. Damit entfallen auch die Zollkontingentsrenten der Importeure, die in Tabelle 3 für Bananen aus "anderen Ländern" auf 60 \$/t geschätzt wurden. Daraus resultieren eine Senkung der Bananenpreise in der EU um knapp 13% und ein Anstieg des Verbrauchs in der EU um knapp 8%. Die Bananenpreise in den AKP-Staaten und "anderen Ländern" steigen um jeweils 0,3%. Die EU importiert um 313.000 t mehr Bananen aus "anderen Ländern". Dadurch steigen ihre Zolleinnahmen um 23 Mio. €. Der niedrigere Bananenpreis in der EU bewirkt, dass die Ausgaben der EU für Ausgleichsbeihilfen um 59 Mio. € steigen. Das ergibt einen zusätzlichen Finanzierungsbedarf von 35 Mio. € aus dem EU-Budget.

Szenario 2:

Im Szenario 2 wurde eine zusätzliche Verminderung der Importeurspanne von 30 \$/t angenommen. Die Folge davon ist eine weitere Preissenkung in der EU, die zu mehr Importen aus "anderen Ländern" und einem Anstieg des EU-Verbrauchs um rund 11% führt. Die EU importiert um zirka 471.000 t mehr Bananen als unter der bestehenden Bananenmarktordnung, davon ca. 5.000 t mehr aus den AKP-Staaten. Der Mehrverbrauch in der EU wird durch eine höhere Produktion und einen Minderverbrauch in "anderen Ländern" kompensiert, wo die Preise für Bananen um 0,5% steigen, in den AKP-Staaten steigen die Preise um 0,4%. Trotz des höheren Konsums in der EU ersparen sich

die Konsumenten ca. 260 Mio. €, während die Spanne der Importeure um 344 Mio. € sinkt. Die Zolleinnahmen der EU steigen um 35 Mio. €; Die Gemeinschaft benötigt aber zusätzlich 88 Mio. € zur Finanzierung gestiegener Ausgleichsbeihilfen.

Tab. 4: Modellergebnisse – Änderungen in % zum Referenzzeitraum

	Referenz 1999-2002	Szenario -Änderungen in %				
		1	2	3	4	
Zoll Nicht-AKP-Bananen in €/t	75	75	75	100	87	
Restspanne der \$-Exp.* in \$/t	90	30	0	30	30	
Preis €/t	EU	650	-12,7	-19,0	-7,7	-10,4
	AKP	343	0,3	0,4	2,5	1,3
	Andere Länder	318	0,3	0,5	0,2	0,2
Produktion 1000 t	Welt	66.709	0,18	0,27	0,12	0,15
	EU	857	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
	AKP	1.625	0,1	0,2	1,0	0,5
	Andere Länder	64.227	0,2	0,3	0,1	0,1
Verbrauch 1000 t	Welt	66.709	0,18	0,27	0,12	0,15
	EU	4.104	7,6	11,4	4,6	6,2
	AKP	903	-0,1	-0,2	-1,3	-0,7
	Andere Länder	61.702	-0,3	-0,5	-0,2	-0,2
Nettoimport 1000 t	EU	3.247	9,7	14,5	6,0	8,0
	AKP	-722	0,4	0,7	3,8	2,0
	Andere Länder	-2.525	12,4	18,4	6,6	9,7
Verbraucher- ausgaben Mio. €	Welt	22.613	-0,71	-1,15	-0,39	-0,56
	EU	2.666	-6,1	-9,8	-3,5	-4,8
	AKP	309	0,1	0,2	1,2	0,7
	Andere Länder	19.637	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Einnahmen Mio. €	AKP-Erzeuger	557	0,4	0,6	3,5	1,9
Spanne der EU-Importeure Mio. €	insgesamt	852	-25	-40	-24	-25
	AKP-Exporteure	204	-29	-44	-21	-25
	\$-Exporteure*	648	-24	-39	-25	-24
Ausgaben der EU Mio. €	Netto	26	135	202	-145	0
	Zolleinnahmen	189	12	18	42	27
	Ausgleichsbeih.	215	27	41	19	23

*... Dollarbananen-Exporteure

Quelle: Eigene Berechnung

Szenario 3:

Ausgangspunkt ist das Szenario 1, das einen Entfall der Zollkontingentsrenten vorsieht. Darüber hinaus wird die Zollpräferenz der AKP-Staaten von 75 auf 100 €/t erhöht, um den Zutritt von Bananen aus Nicht-AKP-Staaten relativ zu erschweren. Die Folge davon ist ein Anstieg der Bananenpreise in den AKP-Staaten um 2,5%, der zu einer

Steigerung ihrer Produktion um rund 1% und der Exporte um 3,8% führt. Der Preis in der EU sinkt statt um 13% nur mehr um 8%. Dadurch steigt der Verbrauch um rund 190.000 t (4,6%). Die Zolleinnahmen der EU steigen, sodass die Zunahme der von ihr benötigten Ausgleichsbeihilfen mehr als kompensiert und das Budget der EU um 38 Mio. € entlastet wird.

Szenario 4:

Das Szenario 4 unterscheidet sich vom Szenario 3 durch eine geringere Präferenz für AKP-Staaten, die so gewählt wurde, dass die höheren Zolleinnahmen der EU gerade zur Deckung der höheren Ausgaben für Ausgleichsbeihilfen reichen. Dies ist bei einem Zoll auf Nicht-AKP-Bananen in Höhe von rund 87 €/t der Fall. Dabei steigt der Verbrauch in der EU um 254.000 t, die wieder zum weit überwiegenden Teil aus "anderen Ländern" kommen. Die Verbraucher in der EU ersparen sich durch um mehr als 10% niedrigere Preise Ausgaben für Bananen in der Höhe von 128 Mio. €.

5. Diskussion und Schlussfolgerungen

Die Analyse der Daten hat gezeigt, dass die Bananenpreise in der EU wesentlich über den Preisen anderer Regionen liegen. Bei der Ankunft an der EU-Grenze haben die Bananen bereits einen fast doppelt so hohen Preis als beim Verlassen der Herkunftsländer. Dies ist z.B. bei Bananen, die in die USA geliefert werden keineswegs der Fall. Dort lag die Spanne zwischen dem Preis im Herkunftsland und an der Grenze bei 15 \$/t (im Durchschnitt der Jahre 1999 bis 2002). Allerdings ist zu erwarten, dass der Bananenmarkt der EU auch nach der Implementierung eines reinen Zollsystems die Bedingungen eines freien Marktes nicht erfüllen wird. Einerseits bleibt ein Zoll für Bananen aus Nicht-AKP-Staaten erhalten und andererseits hat sich eine Marktstruktur etabliert, die es einigen wichtigen Handelsfirmen ermöglicht, das Angebot zu kontrollieren, um den Preis in der EU zu beeinflussen und relativ hoch zu halten.

In den Szenarien 1 und 2 werden realistische Einschätzungen der Bandbreite von Wirkungen wiedergegeben, die durch die geplante Reform der gemeinsamen Marktordnung der EU für Bananen erwartet werden können. Demnach nützt die Aufgabe der Importkontingente

vor allem den Verbrauchern in der EU, die sich trotz eines Mehrverbrauchs von Bananen mindestens 163 Mio. € ersparen, und sie schadet den EU Importeuren, deren Spanne sich um mindestens 213 Mio. € verringern wird.

Eine Erhöhung des Zolls für Nicht-AKP-Bananen würde die Produzenten im Vergleich zu AKP-Produzenten schlechter stellen. Daher wären sie laut WTO-Regeln berechtigt, Kompensationen in Form von anderweitigen Handelserleichterungen zu erhalten. Es ist zu bezweifeln, ob dies für die EU sinnvoll ist, zumal die Exportpreiswirkung einer Zollpräferenz für AKP-Erzeuger nur ca. 33% beträgt.

Literatur

- DEODHAR, S.Y. und SHELDON, I.M. (1995): Is Foreign Trade (Im)perfectly Competitive? An Analysis of the German Market for Banana Imports. *Journal of Agricultural Economics*, 46, 3, S. 336-348.
- EC (2004): Agriculture news digest, Nr. 89. http://europa.eu.int/comm/agriculture/newsdigest/archive_en.htm (Juni 04).
- FAO (2004): FAOSTAT - Agricultural Data. <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture> (Mai 2004).
- HENDERSON, J. und QUANDT, R. (1971): *Microeconomic theory. A mathematical approach*. 2. Auflage. McGraw-Hill Book Company, Düsseldorf, S. 206-253.
- LAVERGNE, P., REQUILLARD, V. und SIMIONI, M. (2001): Welfare losses due to market power. Hicksian versus Marshallian measurement. *American Journal of Agricultural Economics*, 83, 1, S. 157-165.
- MATTHEWS, A. (1992): *The European Community's Banana Policy after 1992*. Discussion Paper in Agricultural Economics No. 13, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, University of Giessen.
- SEXTON, R., SHELDON, S., MCCORRISTON, S. und WANG, H. (2003): Analyzing Vertical Market Structure and Its Implications for Trade Liberalization and Market Access. International Agricultural Trade Research Consortium Working Paper No. 03-8. <http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin> (Mai 04).

Anschrift der Verfasser

*DI Josef Hambrusch und DI Karl Michael Ortner
Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
A-1030 Wien, Marxergasse 2
Tel.: +43 1 877 3651 7436
eMail: josef.hambrusch@awi.bmlfuw.gv.at, karl.ortner@awi.bmlfuw.gv.at*